

(19)日本国特許庁(JP)

(12) 公開特許公報(A)

(11)特許出願公開番号

特開平5-48

(43)公開日 平成5年(1993)1月8日

(51)Int.Cl.<sup>5</sup>

A23F 5/10

識別記号

庁内整理番号

6844-4B

FI

技術表示箇所

審査請求 未請求 請求項の数2(全3頁)

(21)出願番号 特願平3-177651

(22)出願日 平成3年(1991)6月22日

(71)出願人 000003193

凸版印刷株式会社

東京都台東区台東1丁目5番1号

(72)発明者 松尾 龍吉

東京都台東区台東一丁目5番1号 凸版印

刷株式会社内

(72)発明者 最所 研二

東京都台東区台東一丁目5番1号 凸版印

刷株式会社内

(72)発明者 丸田 譲二

東京都台東区台東一丁目5番1号 凸版印

刷株式会社内

(74)代理人 弁理士 田治米 登 (外1名)

(54)【発明の名称】 コーヒー豆の保存方法

(57)【要約】

【目的】 焙煎したコーヒー豆を気密性包装体に入れ保存する際に、焙煎したコーヒー豆の香りと味を、焙煎したときのままに維持できるようにする。

【構成】 気密性包装体の中に焙煎したコーヒー豆を入れ密封する際に、気密性包装体の中の雰囲気ガスをCO<sub>2</sub>含有ガスで置換する。CO<sub>2</sub>含有ガス中のCO<sub>2</sub>濃度は、少なくとも50モル%である。

1

## 【特許請求の範囲】

【請求項1】 気密性包装体の中に焙煎したコーヒー豆を入れ密封することによりコーヒーを保存する方法において、該気密性包装体の中の雰囲気ガスをCO<sub>2</sub>含有ガスで置換することを特徴とするコーヒー豆の保存方法。

【請求項2】 該CO<sub>2</sub>含有ガス中のCO<sub>2</sub>濃度が、少なくとも50モル%である請求項1記載の方法。

## 【発明の詳細な説明】

【0001】

【産業上の利用分野】この発明は、焙煎したコーヒー豆の保存方法に関する。

【0002】

【従来の技術】近年のコーヒーの消費の増大に伴って、コーヒー豆の市場における流通形態は、乾燥したままの状態と流通させる他に、予め焙煎した後に流通させる形態が増加している。この際、焙煎した後のコーヒー豆の香りや味を保持するために、コーヒー豆の香りや味に悪影響を与える酸素や湿気からコーヒー豆を遮断するために、コーヒー豆を気密性の包装体に入れて保存することが行われている。

【0003】このような、コーヒー豆を気密性の包装体に入れて保存する方法としては、空気を入れたまま気密性包装体にコーヒー豆を封入する含気包装法や、包装体の中の空気を抜き取ってしまう真空包装法、また包装体の中の雰囲気ガスを窒素ガスで置換する窒素ガス置換包装法、或いはそれらと脱酸素剤とを組み合わせる方法が行われている。

【0004】

【発明が解決しようとする課題】しかしながら、従来のコーヒー豆の保存方法においては、コーヒー豆から経時的にCO<sub>2</sub>ガスが発生するので、場合によっては包装体が破裂するという問題があった。また、CO<sub>2</sub>ガスの発生はコーヒー豆の分解を意味し、香り、味が低下、変質するという重大な問題もあった。また、脱酸素剤を併用した場合には、脱酸素剤に含まれる活性炭等の吸着剤にコーヒーの香気成分が吸着され、コーヒー豆の香りの低下が更に助長されるという問題があった。

【0005】このような種々の問題に関し、これまでに、包装体の破裂の問題に対しては、包装体にガスの排出口と設けたり、炭酸ガス吸収剤を包装体の中に入れることがなされているが、コーヒー豆の保存コストの増大を招くという問題があった。また、CO<sub>2</sub>ガスの発生に伴うコーヒーの香りと味との低下或いは変質するという重大な問題は全く未解決のままであった。

【0006】この発明は、以上のような従来技術の課題を解決しようとするものであり、焙煎したコーヒー豆の香りと味を、焙煎したときのままに維持できる保存方法を提供することを目的とする。

【0007】

【課題を解決するための手段】上記の目的は以下に示す

2

この発明により達成された。即ち、この発明は、気密性包装体の中に焙煎したコーヒー豆を入れ密封することによりコーヒーを保存する方法において、該気密性包装体の中の雰囲気ガスをCO<sub>2</sub>含有ガスで置換することを特徴とするコーヒー豆の保存方法を提供する。

【0008】この発明は、焙煎したコーヒー豆をガス不透過性、即ち気密性の包装体に入れて保存する際に、CO<sub>2</sub>含有ガスで包装体の雰囲気ガスを置換することによって、焙煎したコーヒー豆からの炭酸ガスの発生が防止でき、これにより包装体の破裂や、コーヒー豆の香りや味の低下や変質も防止できるというこの発明者の知見に基づいている。これは、コーヒー豆の分解が始まる前にCO<sub>2</sub>置換すると、分解の開始が抑制できるためと考えられる。

【0009】この発明において、コーヒーの焙煎に関しては、焙煎の程度、焙煎の方法等は特に限定されない。従って、この発明の保存方法は、当業者が常法に従って焙煎したコーヒー豆に適用できる。この場合、コーヒー豆は、豆の状態だけでなく、それを粉に挽いた状態のものでよい。

【0010】この発明においては、焙煎したコーヒー豆を入れる気密性包装体の中の雰囲気ガスを、好ましくは焙煎後直ちにCO<sub>2</sub>含有ガスで置換する。このように置換することにより、焙煎したコーヒー豆からの炭酸ガスの発生を防止でき、更にコーヒー豆の香りや味の低下や変質も防ぐことができる。また、高濃度の炭酸ガスの存在下では生育できない細菌やカビ、或いは昆虫などからコーヒーを守ることができる。

【0011】この発明において、CO<sub>2</sub>含有ガス中のCO<sub>2</sub>の濃度は、少なくとも50モル%が好ましく、100%とするのがより好ましい。なお、CO<sub>2</sub>ガスを希釈するガスとしては、食品に悪影響を与えないものであれば種々のものを使用することができるが、入手の容易さや安全性の点から窒素ガスが好ましい。

【0012】焙煎したコーヒー豆を入れた気密性包装体の中の雰囲気ガスをCO<sub>2</sub>含有ガスで置換する方法としては、従来から当業者に良く知られている方法を適宜採用することができる。また、CO<sub>2</sub>含有ガスで置換された後の気密包装体内部のガス圧は、コーヒーの種類、焙煎の程度、保存温度、気密包装体の材質、密閉の方法等によって異なるが、通常は一気圧である。なお、気密包装体の密閉の方法は、常法に従って行うことができる。

【0013】なお、この発明で使用する気密性包装体としては、酸素、CO<sub>2</sub>ガスや湿気を遮断できるものであれば種々のものを使用することができる。例えば、アルミニウム箔等の金属箔や、ポリ塩化ビニリデン、エチレン-酢酸ビニル共重合体ケン化物等のガスバリアー性に優れた樹脂層を含む積層体等の一般的な気密性材料を使用できる。

【0014】

3

【作用】この発明の焙煎したコーヒー豆の保存方法においては、コーヒー豆を入れる気密性包装体の内部を高濃度のCO<sub>2</sub>を含むCO<sub>2</sub>含有ガスで置換することにより、コーヒー豆からのCO<sub>2</sub>ガスの発生を防止することができ、更にCO<sub>2</sub>ガスの発生に伴うコーヒー豆の香りや味の低下や変質を防止することが可能となる。更に、CO<sub>2</sub>ガスの存在下では生育できない細菌やカビ、或いは昆虫などからコーヒー豆を守ることを可能とする。

【0015】

【実施例】以下、この発明を実施例により具体的に説明する。 10

【0016】実施例1

焙煎したコーヒー、豆500gを1000mlの容積を有する気密性の包装体に入れ、CO<sub>2</sub>ガスで包装体の

4

内部のガスを置換し、密封した。これを室温で2ヶ月放置したところ、密封した包装体は膨らまず、炭酸ガスの発生は見られなかった。また、香りも味も焙煎したときのままであった。

【0017】比較例1

実施例1におけるCO<sub>2</sub>ガスを窒素ガスに代える以外は実施例1を繰り返した。これを室温で2ヶ月放置したところ、炭酸ガスの発生が観察され、包装体が膨満して破裂寸前であった。

【0018】

【発明の効果】この発明のコーヒー豆の保存方法によれば、焙煎したコーヒー豆の香りと味を、焙煎したときのままに長期間維持して保存できる。